

**Ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*,
Forsk.) - Bagian 4: Produksi pembesaran di
karamba jaring apung (KJA)**



© BSN 2011

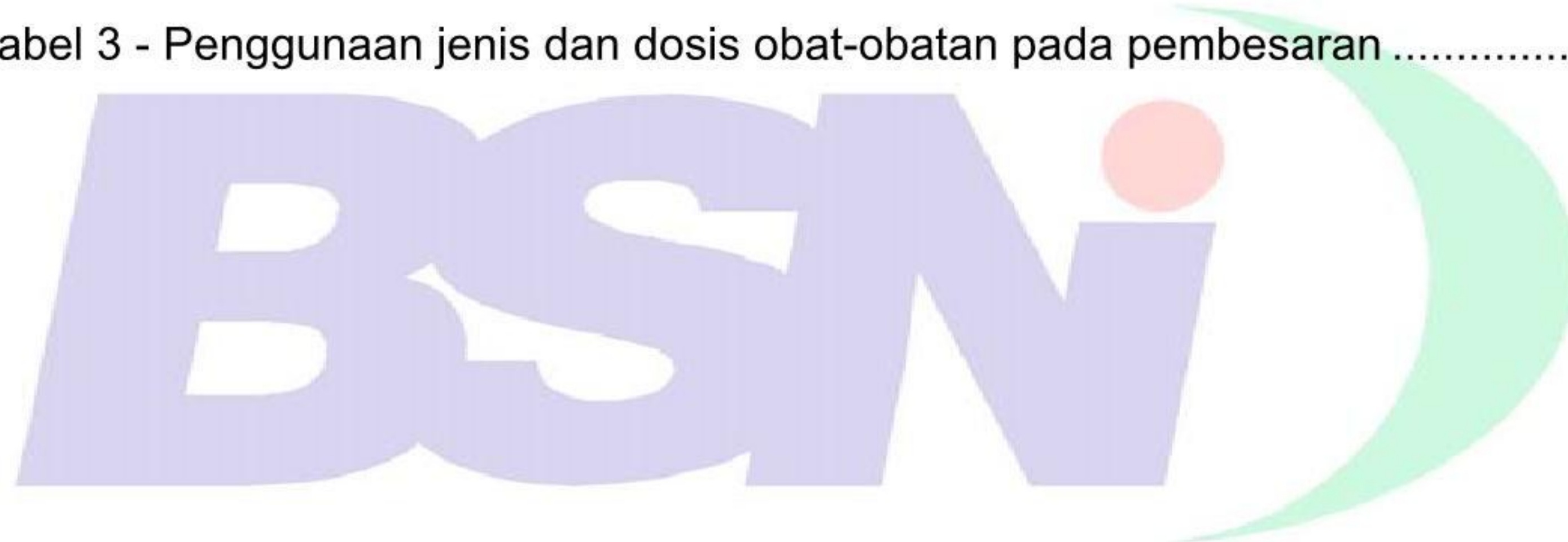
Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang menyalin atau menggandakan sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun dan dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Mangala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif	1
3 Istilah dan definisi	1
4 Klasifikasi.....	2
5 Persyaratan produksi.....	2
6 Cara pengukuran.....	4
 Tabel 1 - Wadah pemeliharaan, padat tebar, ukuran tebar, lama pemeliharaan, dan sintasan pada setiap tingkatan pembesaran.....	4
Tabel 2 - Jenis dan dosis penggunaan pakan pada setiap tingkatan pembesaran.....	4
Tabel 3 - Penggunaan jenis dan dosis obat-obatan pada pembesaran	4



Prakata

Standar ini merupakan revisi SNI 01-6488.4-2000, Produksi pembesaran ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*, Forskall) kelas pembesaran. Standar ini disusun agar dapat digunakan oleh pembenih, pembudidaya, pelaku usaha dan instansi lainnya yang memerlukan serta digunakan untuk pembinaan mutu dalam rangka sertifikasi.

Standar ini disusun sebagai upaya meningkatkan jaminan mutu dan keamanan pangan mengingat proses produksi mempunyai pengaruh terhadap mutu ikan kerapu macan yang dihasilkan sehingga diperlukan persyaratan teknis tertentu.

Standar ini dirumuskan oleh Subpanitia Teknis 65-05-S2 Perikanan Budidaya dan telah dibahas dalam rapat-rapat teknis serta terakhir disepakati dalam rapat konsensus pada tanggal 23 Juni 2010 di Bandung, dengan memperhatikan:

1. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.19/MEN/2010 tentang Pengendalian Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan.
2. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan yang Baik.
3. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.01/MEN/2007 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi.

Standar ini telah melalui proses jajak pendapat pada tanggal 24 Januari 2011 sampai dengan 25 Maret 2011 dengan hasil akhir RASNI.

Ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*, Forskal) - Bagian 4: Produksi pembesaran di karamba jaring apung (KJA)

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan klasifikasi, persyaratan produksi dan cara pengukuran produksi pembesaran ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*, Forskal) di karamba jaring apung (KJA).

2 Acuan normatif

SNI 6488.2:2011, *Ikan kerapu macan (Epinephelus fuscoguttatus, Forskal) – Bagian 2: Benih*.

SNI 7472-2009, *Pakan buatan untuk ikan kerapu kelas pembesaran*.

3 Istilah dan definisi

3.1

grading

upaya untuk mengelompokkan ikan berdasarkan ukuran ikan

3.2

kanibalisme

saling memangsa diantara ikan sejenis

3.3

karamba jaring apung (KJA)

konstruksi wadah pemeliharaan ikan terapung di laut yang dibuat dari kayu, bambu, pipa galvanis, pipa *high density polyethylene* (HDPE) dan dilengkapi dengan pelampung yang ditambatkan pada tali jangkar

3.4

panen

rangkaian kegiatan pengambilan hasil produksi ikan kerapu macan yang memenuhi persyaratan yang ditentukan

3.5

pembesaran

kegiatan memelihara ikan ukuran 50 g – 75 g menjadi ukuran ≥ 500 g

3.6

pendederan

kegiatan memelihara ikan dengan bobot 2 g – 3 g (ukuran panjang 5 cm – 7 cm) menjadi bobot 15 g – 25 g (ukuran panjang 9 cm – 12 cm)

3.7

penggelondongan

kegiatan memelihara ikan dengan bobot 15 g – 25 g (ukuran panjang 9 cm – 12 cm) menjadi bobot 50 g – 75 g (ukuran panjang 15 cm – 17 cm)

3.8

pra produksi

persyaratan yang harus dipenuhi dalam memproduksi pembesaran ikan kerapu macan yang terdiri dari lokasi, sumber air, sarana (wadah, benih pokok, bahan dan peralatan)

3.9

produksi pembesaran

rangkaian kegiatan praproduksi, proses produksi dan panen untuk menghasilkan ikan dederan, gelondongan dan konsumsi

3.10

proses produksi

rangkaian kegiatan dalam memproduksi pembesaran ikan kerapu macan yang memenuhi persyaratan yang ditentukan, terdiri dari persyaratan penebaran ikan, pemberian pakan, pengambilan contoh, penggantian wadah, dan pengendalian penyakit ikan

3.11

rasio konversi pakan (*Feed Conversion Ratio/FCR*)

perbandingan jumlah pakan yang diberikan (kg) terhadap pertambahan 1 (satu) kilogram bobot ikan

3.12

sintasan

tingkat kelangsungan hidup ikan yang dihasilkan selama pemeliharaan dan dinyatakan dalam persen

4 Klasifikasi

Produksi pembesaran ikan kerapu macan yang terdiri dari ukuran 15 g – 25 g (9 cm – 12 cm), 50 g – 75 g (15 cm – 17 cm) dan ≥ 500 g (≥ 25 cm).

5 Persyaratan produksi

5.1 Praproduksi

5.1.1 Lokasi pembesaran

- Letak unit KJA diperairan pantai yang terlindung untuk menghindari adanya gelombang dan angin kencang dengan kedalaman perairan minimal 7 m pada saat surut terendah.
- Perairan harus bersih tidak tercemar, salinitas 30 g/l – 34 g/l.
- Lokasi mudah terjangkau dan tidak pada alur pelayaran.
- Peruntukkan lokasi diatur oleh Rencana Umum Tata Ruang Daerah/Wilayah (RUTRD/RUTRW).
- Kecepatan arus 20 cm/detik – 25 cm/detik.

5.1.2 Karamba jaring apung (KJA)

- Produksi ikan 15 g – 25 g:

- 1) rangka KJA ukuran 8 m x 8 m terdiri dari 4 kotak dengan ukuran masing-masing 3 m x 3 m;
 - 2) waring *polypropylene* dengan ukuran mata waring 2 mm – 4 mm;
 - 3) jaring *polyethylene* (PE) dengan ukuran mata jaring 1,25 cm – 2,5 cm dengan nomor benang 9 – 12 (D9 – D12) yaitu jumlah utas benang dalam satu lilitan tali.
- b) Produksi ikan 50 g – 75 g:
- 1) rangka KJA ukuran 8 m x 8 m terdiri dari 4 kotak dengan ukuran masing-masing 3 m x 3 m;
 - 2) waring *polypropylene* dengan ukuran mata waring 4 mm;
 - 3) jaring PE dengan ukuran mata jaring 1,25 cm – 2,5 cm dengan nomor benang 12 – 15 (D12 – D15) yaitu jumlah utas benang dalam satu lilitan tali.
- c) Produksi ikan \geq 500 g:
- 1) rangka KJA ukuran 8 m x 8 m terdiri dari 4 petak dengan ukuran masing-masing 3 m x 3 m;
 - 2) jaring PE atau *high density polyethylene* (HDPE) ukuran mata jaring 3,125 cm – 3,75 cm dengan ukuran 3 m x 3 m x 3 m, nomor benang D 21 atau D 24 yaitu jumlah utas benang dalam satu lilitan tali.

5.1.3 Benih

Benih sesuai dengan SNI 6488.2:2011.

5.1.4 Bahan

- a) Produksi 15 g – 25 g:
 - 1) benih: hasil pembenihan;
 - 2) pakan: cacahan daging ikan segar dan pakan buatan sesuai SNI 7472:2009;
 - 3) bahan kimia dan obat-obatan yang terdaftar.
- b) Produksi 50 g – 75 g:
 - 1) benih: hasil pendederan;
 - 2) pakan: cacahan daging ikan segar dan pakan buatan sesuai SNI 7472:2009;
 - 3) bahan kimia dan obat-obatan yang terdaftar.
- c) Produksi \geq 500 g:
 - 1) benih: hasil penggelondongan ukuran 50 g – 75 g;
 - 2) pakan: ikan rucah segar dan pakan buatan sesuai SNI 7472:2009;
 - 3) bahan kimia dan obat-obatan yang terdaftar.

5.1.5 Peralatan

- 1) peralatan lapangan: selang, aerator, batu aerasi, *blower*, serok, ember, alat potong pakan, gayung, alat *grading*, timbangan, wadah pakan;
- 2) alat transportasi;
- 3) *cool box/freezer*;
- 4) alat ukur kualitas air: refraktometer, pH meter, termometer, DO meter dan *sechi disk*.

5.2 Proses produksi

5.2.1 Kualitas air

- 1) suhu air : 26 °C – 32 °C;
- 2) salinitas : 30 g/l – 34 g/l;
- 3) pH : 7 – 8,5;
- 4) oksigen terlarut : > 5 mg/l;
- 5) kecerahan : > 3 m.

5.2.2 Padat tebar

Padat tebar produksi ikan kerapu macan sesuai Tabel 1.

Tabel 1 - Wadah pemeliharaan, padat tebar, ukuran tebar, lama pemeliharaan, dan sintasan pada setiap tingkatan pembesaran

No	Kegiatan	Ukuran ikan (g)		
1	Wadah pemeliharaan	jaring	jaring	jaring
2	Penebaran: - Ukuran tebar - Padat tebar	2 – 3 500	15 – 25 400	50 – 75 300
3	Lama pemeliharaan (bulan)	2	2	7
4	Panen: - Ukuran (g) - Sintasan (%)	15 – 25 ≥ 90	50 – 75 ≥ 90	≥ 500 ≥ 90

5.2.3 Penggunaan bahan

- 1) Pakan: penggunaan pakan rucah dan pakan buatan (pelet) seperti pada Tabel 2.
- 2) Penggunaan obat-obatan seperti Tabel 3.

Tabel 2 - Jenis dan dosis penggunaan pakan pada setiap tingkatan pembesaran

No	Dosis dan jenis pakan	Ukuran ikan (g)			FCR
		2 – 3	15 – 25	50 – 75	
1	Ikan rucah (%)	10 – 15	7,5 – 10	6 – 7,5	≤ 8
2	Pakan buatan (%)	3 – 5	2 – 3	1 – 2	≤ 3
CATATAN $FCR = \frac{\Sigma \text{Pakan yang diberikan}}{\text{Pertambahan biomas ikan}}$					

Tabel 3 - Penggunaan jenis dan dosis obat-obatan pada pembesaran

No	Jenis	Dosis	Keterangan
1	H ₂ O ₂	75 mg/l – 100 mg/l	Perendaman 30 menit
2	Air tawar	tidak ada	Perendaman 2 – 10 menit
3	Vitamin C	2 g/kg – 4 g/kg pakan	Pencampuran dalam pakan

5.3 Panen

Panen sesuai Tabel 1.

6 Cara pengukuran

6.1 Kualitas air media pemeliharaan

Dilakukan dengan menggunakan termometer untuk mengukur suhu, refraktometer untuk mengukur salinitas, pH meter atau kertas lakmus untuk mengukur pH, DO meter untuk mengukur oksigen terlarut, *secchi disk* untuk mengukur kecerahan, current meter untuk mengukur arus frekuensi pengukurannya dilakukan minimal 2 kali seminggu disesuaikan dengan petunjuk kerja masing-masing alat yang digunakan.

6.2 Jumlah pakan rucah dan pakan buatan

Dilakukan dengan cara mengalikan biomasa dengan persentase pakan. Biomasa dihitung dengan sampling.

6.3 Dosis obat-obatan

Cara pengukuran 1 mg/l obat-obatan adalah satu bagian bahan aktif obat-obatan dilarutkan sampai 1 liter.

6.4 Sintasan

Jumlah ikan yang hidup pada saat panen dibagi dengan jumlah ikan yang ditebar dinyatakan dalam persen (%).

6.5 Waktu pemeliharaan

Dilakukan dengan mencatat waktu mulai ikan ditebar sampai dengan saat panen dilakukan.

6.6 Panjang total ikan

Mengukur jarak antara ujung mulut sampai dengan ujung sirip ekor menggunakan jangka sorong atau penggaris yang dinyatakan dalam sentimeter (cm).

6.7 Bobot ikan

Dilakukan dengan cara menimbang, menggunakan timbangan yang dinyatakan dalam gram (g) atau kilogram (kg).







BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3,4,7,10
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id